

e&e REPORT

No.120

発行日 2011年9月28日
川崎市中原区市ノ坪223-4-515
電話/FAX 044-434-7291
メール miyamoto@d03.itscom.net

E&Eレポートは、企業・国・海外の省エネや環境情報を、少しでも皆様にお届けしたいという思いから、毎月発行しているニュースレターです。
地球温暖化防止にお役立て頂ければ幸いです。

ToPic 企業動向

●住環境計画研、家庭のCO2削減量を企業に売却するモデル事業を開始

これまで着目されなかった家庭の削減量に環境価値を見だし、温暖化対策のために有効活用する。将来は省エネ家電の普及促進策として削減量売却益を家庭に還元することを想定。まず、モデル事業で削減量の算定方法などの課題を検証する。

モデル事業は経済産業省からの委託で省エネルギーセンターと共同で進める。首都圏の家庭を対象に省エネ型のエアコン、冷蔵庫、テレビについて導入事例を約1000件募集。このうち約半数の家庭に電力使用量の計測器を設置し省エネ効果を実測する。実測データを基にすべての参加家庭のCO2削減量を割り出す。2012年1月末までに削減量40—50トンの集約を計画。 「日刊工業新聞」

☐ 宮本一言メモ **家庭のCO2削減量の売却ができれば省エネにつながる。**

●山武、カーボンマネジャー育成

雇用創出効果が期待される省エネや温室効果ガス削減などに関わる専門資格「カーボンマネジャー」の社内育成に乗り出す。内閣府が実践するキャリアアップ戦略「カーボンマネジャー・ワーキング・グループ」が公募した「カーボンマネジャー事業主体」に応募し、7月12日に選定されたことを受けた措置。

カーボンマネジャーは、二酸化炭素(CO2)を削減するために地球温暖化対策についての専門知識やノウハウを客観的に評価できる人材で、政府が2012年度から導入を目指している。レベル1~7間での7段階となっており、例えばレベル1は省エネ法を理解している程度で、レベル7になると海外でも活躍できる人材というように評価基準が示されている。

今回の事業公募は、同資格に関する具体的な能力評価基準と育成プログラムの速やかな策定、それを検証するための実証事業で、同社は事業主体として全面的に協力することになった。今後、社内の選抜メンバーによるeラーニングや実務実績の評価、集合研修などを経て、レベル1~4に相当する人材の育成を行う。当面の目標として、3年後に1000人の有資格者を目指す。 「ビジネスアイ」

☐ 宮本一言メモ **育成単目的が良くわからないですね。**

●JFEエンジが地中熱を利用する業務用の汎用ヒートポンプユニットを発売。

これまで地中熱ヒートポンプ空調機の外に設置していた循環ポンプや膨張タンクなどの補機類を空調機内部に組み込んだもので、従来の地中熱空調に比べ、設置スペースが1/2に縮小し、現地での設置期間も1/3程度にまで短縮される(地中熱配管工事は除く)。

機器能力は、地中熱22.4kW、空気熱14.0kWを最小単位とするモジュールを自由に組み合わせることによって、必要な空調能力を選定できるようになっており、外気や地中熱の温度をモニタリングし、過去の運転記録データを参照することで、同社独自のAI(人工知能)が24時間先までの状況を予測して、最適効率運転を行うようになっている。

地中熱は、年間を通して温度変化が小さい(都市近郊で約17℃)自然エネルギーで、従来の空調機と比較して、消費電力量およびCO2排出量を30~40%低減させることができるという。 「建築設備ニュース」

☐ 宮本一言メモ **地中熱の活用がもっとも必要。**

●鹿島が屋上温度20度抑えられるコンクリートパネルを開発

近く商品化する。すき間がたくさんある素材を使い、遮熱性の高い塗料を表面に施して放熱性能を高めた。実験では、屋上の表面温度を15~20度抑える効果があったという。

パネルは60センチ四方で厚さは5センチ。重さは25キロと、通常よりも約40%軽量化した。保水性や通気性にも優れる。

草木を植える屋上緑化と比べると設置が簡単で、水まきや草木の刈り込みなど手間も不要なため維持管理コストがほとんどかからないという。鹿島は、温度管理が重要なデータセンターなどへの需要が見込めるとみて、売り込みを図る。 「読売新聞」

☐ 宮本一言メモ **建物の遮熱がますます重要になってくる。**

●オリックス電力、マンションの省エネルギーと電気料金削減を同時実現

「電力一括購入サービス」とは、割安な高圧電力を電力会社から一括受電、マンション向けに低圧に変換し配電することで利用者の電気料金を削減できるという。今回、新たに組み合わせたサービスによって、太陽光発電システムで発電した電力を、電力一括購入による受電システムを活用し各住戸に配分。これにより各住戸の省エネルギー化とさらなる電気料金の削減を同時に実現するという。

従来、マンションで太陽光発電システムを導入する場合、各住戸への戸別配電設備の導入コストなどの制約から、発電した電力を共有部で利用することが一般的だった。しかしオリックス電力は、一括受電システムを活用し、太陽光発電システムで発電される全電力を、専有面積に応じて各住戸に配分することで、戸別の設備投資負担を軽減。太陽光発電システムの発電容量に関わらず各住戸での利用が可能となったという。これにより、各住戸(専有部)の電気料金が、電力一括購入サービスの削減分と合わせておよそ10%以上削減可能となった。各住戸の電気料金を約24%削減するという。 「IBTimes」

☐ 宮本一言メモ **各戸の電気量機の24%削減は大きい。**

ToPic 国・地方自治体動向

●島根大などが木炭の住宅建材で約24%の節電実証

出雲カーボンが製造・販売する湿度調整効果を高めた木炭を使用する。断熱されていない天井裏の空間に調湿木炭を断熱材として設置することで冷房効果が高まるという。親会社の出雲土建は調湿木炭を活用した工法の特許を取得しており、同工法で住宅建設を行う認定会社を全国から募集している。 「日経産業新聞」

☐ 宮本一言メモ **仕組みは分からないが、調湿木炭で断熱効果が24%は大きい。**

●大阪市「創電」ビジネスに本格参入へ 5年以内に夢洲に高効率の発電システム

東京電力福島第1原発事故を受けて、大阪市が独自に電力を生み出す「創電」ビジネスへの本格参入に乗り出すことが分かった。原発代替の最有力候補とされる、天然ガスを燃料とした高効率の発電システム「GTCC」を導入。真夏でも市域内の消費電力全体の1割程度を確保できる規模で計画。生み出した電力は、地下鉄やバスを運営する交通局など電力使用の多い部署に優先使用させたり、余剰電力を関電に販売したりすることも検討している。建設費は数百億円規模と試算。民間企業にも事業参加を呼びかける方針だ。

GTCCは、ガスタービンや蒸気タービンを独自に組み合わせた発電システム。市などによると、熱効率が原発の約2倍にあたる50～60%と高く、設備の工期も2～3年と短期。建設コストは原発の10分の1以下とされ、二酸化炭素の排出量も石炭火力の半分程度に抑えることができる。

宮本一言メモ 自治体や企業が独自に電力確保する傾向は強まるだろう。

「Sankei Biz」

●エネ研が電源別コスト試算 過度の火力依存に警鐘

電力各社の過去5年分の有価証券報告書にもとづいて試算した原子力と火力、地熱の発電コストを公表した。原子力のコストはおおむね7円(1キロワット時あたり)程度と安定的だったのに対し、火力は燃料費の乱高下にもなつて9～12円(同)と大きく変動したことが分かった。エネ研は評価結果から「火力のコストは燃料価格変動の影響を直接的に受ける一方、原子力は影響を受けにくい」と評価。エネルギーセキュリティの観点から、火力への過度な依存に警鐘を鳴らしている。

調査は国内の一般電気事業者および卸電気事業者12社が対象。2006～10年度の有価証券報告書にもとづき、電源別の発電コストを試算した。

宮本一言メモ どこまでをコストと見るかで大きく変わる。

「電気新聞」

●産総研、安価な電力計測器を開発 使用電力を見える化

開発した電力計測器は1台で4点の同時測定ができる。市販の電流センサーとマイコンチップで構成したもので、1点あたり2500円程度で製作できる。

クラウドサーバと組み合わせて産総研の計算サーバ室内に設置した。計249点を計測し計算サーバごとに使用電力を見える化できるシステムを短時間で構築できた。工場内のさまざまな機械ごとの使用電力情報を見える化できるシステムとして応用できるという。

簡単に設置することができ、事業所や工場などで電力使用量の削減に役立つという。

宮本一言メモ センサーの価格が下がれば計測点が増え、より細やかな省エネにつながる。

「日刊工業新聞」

●経産省、スマートメーターによる節電目標達成に報奨金

中小事業者は、サービス事業者のアドバイスをもとに、スマートメーターやBEMSを導入し、節電に取り組み、目標を達成した場合は、国が報奨金を支払う。報奨金は、補助金やエコポイントのような点数を受け取れるような仕組みにする。

本政策による節電の成果を、中小企業などが大企業の協力を得て温室効果ガスの排出削減事業を行う「国内クレジット制度」に利用することも検討していく。

本政策案の予算として、2011年度3次補正予算と2012年度予算概算要求を合わせ、数百億円規模で要求する方針を固めた。

インセンティブによる省エネの推進施策に注力している。一般家庭用向けには、節電対策メニュー等を紹介する「節電アクション」のサイトを開設。「家庭の節電宣言」に参加すると、協賛企業の店舗や施設で特典が得られる「参加賞」、さらに、昨年比15%の電力削減を達成した家庭は、協賛企業が提供する賞品に応募できる「達成賞」などを設けている。

宮本一言メモ 節電は、本来は自主的活動。電気料金的大幅値引きの方が良い。

「環境ビジネス」

ToPic 展示会情報

●琵琶湖ビジネス環境メッセ <http://www.biwako-messe.com/>

スマートシティ構築のための様々なソリューションと、そこで必要となる技術、製品、部材、製造装置を一堂に展示

併設: LEDソリューション 2011、電力マネジメント 2011

開催日 : 2011年10月19日(水)～10月21日(金)

場所 : 滋賀県立長浜ドーム

料金 : 入場無料

主催 : 滋賀環境ビジネスメッセ実行委員会

連絡先 : <http://www.biwako-messe.com/contact/sformmail.php>

●Smart City Week 2011 <http://expo.nikkeibp.co.jp/scw/>

スマートシティ構築のための様々なソリューションと、そこで必要となる技術、製品、部材、製造装置を一堂に展示

併設: LEDソリューション 2011、電力マネジメント 2011

開催日 : 2011年10月24日(月)～10月28日(金) 展示会は26日(水)～28日(金)

場所 : パシフィコ横浜

料金 : 2,000円 事前登録で入場無料

主催 : 日経BP社

連絡先 : 日経BP社 <http://expo.nikkeibp.co.jp/scw/2011/registration/index.shtml>

後記 台風下での駅員や車掌の「非常事アナウンス」

POUCH

自然災害に見舞われたとき車掌の、とっさの判断による緊急時でのアナウンスは、帰宅できるかどうか不安の渦中にある乗客たちの緊張を解します。思わずブツと笑いがこみ上げる特別アナウンスをご紹介します。

・車掌「横浜線、この電車のみ運転致します。行けるところまで参ります！ ご乗車になってお待ち下さい!!」(乗客、大爆笑)

・車掌「行けるところまで、行きます！」(中央線 乗客爆笑)

・駅員「電車に乗るのは諦めて会社に帰ってくださいーい!!!」(こんなアナウンス初めて)

・田園都市線女車掌「ただいま列車は多摩川の上空を通過しております」(みんな大笑い)

・下北沢駅員「小田急電鉄をご利用の皆様、残念ですがいいお知らせではありません。大変悲しいお知らせです。風速が25mを越えましたので小田急は全線...」(もったいつけるな!!)

宮本一言メモ 帰宅難民になりませんでしたか？

